

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

## Referenz Pädiatrie

Infektiologie > Hepatitis epidemica (Hepatitis A)

*Mats Ingmar Fortmann*

### Hepatitis epidemica (Hepatitis A)

Ingmar Fortmann

#### Steckbrief

---

Die Hepatitis A ist eine durch das Hepatitis-A-Virus (HAV) ausgelöste, fäkal-oral übertragbare Virushepatitis, die bei Kindern häufig subklinisch oder asymptomatisch verläuft, bei vorerkrankten Personen (insbes. chronische Hepatitis B oder C) oder Patient/innen zunehmenden Alters aber auch fulminant und letal verlaufen kann. Sie kommt typischerweise in (sub-)tropischen Ländern vor (Reisehepatitis). Zu den klinischen Symptomen gehören Fieber, gastrointestinale Symptome und ggf. Ikterus, eine Chronifizierung kommt nicht vor. Eine Impfung wird Personen im Gesundheitswesen, Patient/innen mit Lebererkrankungen und als Reiseimpfung empfohlen. Als Differenzialdiagnose sollte v.a. an die Hepatitis E gedacht werden.

#### Synonyme

---

- ▶ Hepatitis A (HA)
- ▶ Hepatitis infectiosa
- ▶ Hepatitis epidemica

#### Keywords

---

- ▶ Hepatitis A (HA)
- ▶ Hepatitis infectiosa
- ▶ Hepatitis epidemica
- ▶ Reisehepatitis
- ▶ Reisegelbsucht

#### Definition

---

Die Hepatitis A ist eine durch das Hepatitis-A-Virus (HAV) ausgelöste, fäkal-oral übertragbare Virushepatitis, die bei Kindern häufig subklinisch oder asymptomatisch verläuft, bei vorerkrankten Personen (insbes. chronische Hepatitis B oder C) oder Patient/innen zunehmenden Alters aber auch fulminant und letal verlaufen kann.

#### Epidemiologie

---

- ▶ weltweite Verbreitung von HAV
- ▶ Vorkommen vor allem in (sub-)tropischen Gebieten
- ▶ sehr hohe Durchseuchung in Entwicklungsländern (Infektion bereits im Kinder- oder Jugendalter)
- ▶ in Ländern mit hohem Hygienestandard Rückgang der Infektionen und daher fehlende Immunität in der Bevölkerung → Infektionsgefahr bei Reisen in Länder mit großer

Verbreitung von HAV (Reisehepatitiden machen 30–40% aller Hepatitis-A-Fälle in D aus)

- ▶ Mensch ist einziges Reservoir von HAV

### Häufigkeit

- ▶ 873 Hepatitis-A-Fälle im Jahr 2019; 557 Fälle in 2020 [1], [3]

### Altersgipfel

- ▶ 5–14 Jahre (35% der Fälle) [2]

### Geschlechtsverteilung

- ▶ keine Geschlechtswendigkeit

### Prädisponierende Faktoren

- ▶ hohes Alter
- ▶ Vorerkrankungen, insbesondere andere Virushepatitiden

## Ätiologie und Pathogenese

---

- ▶ Erreger: Hepatitis-A-Virus (RNA-Virus, Picornavirusgruppe)
- ▶ Übertragung über Trinkwasser, Nahrungsmittel, z.B. kontaminierte Meeresfrüchte, und durch direkten Kontakt (fäkal-oral)
  - ▶ bei Neugeborenen epidemiologisch von untergeordneter Bedeutung (fast nie präpartal)
  - ▶ erhöhtes Risiko bei Heimkindern, Kontaktpersonen, Reisenden in Endemiegebiete (Mittelmeerländer)
- ▶ Inkubationszeit: 15–45d, durchschnittlich 28d
- ▶ Kontagiosität besteht ca. 2 Wochen vor bis 1(–2) Wochen nach Krankheitsbeginn, danach nur noch selten
- ▶ Immunität: Die Infektion hinterlässt eine lebenslange Immunität.
- ▶ Meldepflicht

## Symptomatik

---

- ▶ Klinik: bei Kindern häufig symptomlos; zunehmendes Alter und Vorerkrankungen (insbesondere Hepatitis B und C) Risikofaktoren für symptomatischen und schweren Verlauf
  - ▶ Prodromi (2–78d) mit Übelkeit, Müdigkeit, Anorexie, Bauchschmerzen, Durchfall, Fieber, selten flüchtige Exantheme und Gelenkschmerzen
  - ▶ dann Ikterus (manchmal mit Juckreiz), dunkler Harn, helle Stühle, druckschmerzhaftes Hepatomegalie und Polylymphadenopathie, seltener Splenomegalie
  - ▶ auch neuerlicher Ikterus nach vorübergehender Besserung nach 2–3 Monaten und protrahierte Verläufe kommen vor
- ▶ Komplikationen:
  - ▶ fulminanter Verlauf mit Leberversagen: Gerinnungsstörungen, Enzephalopathie und Leberkoma (<0,1% der Infizierten)
  - ▶ cholestatische Verläufe
  - ▶ zweiphasige Verläufe
  - ▶ Thrombozytopenie
  - ▶ aplastische Anämie

## Cave

Die Hepatitis A zeigt keine chronischen Verläufe!

## Diagnostik

### Diagnostisches Vorgehen

- ▶ Entscheidend ist eine richtungsweisende Anamnese (Reiseanamnese, fehlender Impfschutz) sowie die Klinik aus Fieber, Abgeschlagenheit, Durchfall und ggf. Ikterus.
- ▶ Der Nachweis gelingt sowohl serologisch (IgM) als auch per PCR aus dem Stuhl.

### Anamnese

- ▶ Impfstatus
- ▶ Umgebungsinfektionen/-erkrankungen mit Ikterus
- ▶ Reiseanamnese
- ▶ Fragen nach dunklem Urin oder entfärbtem Stuhl

### Körperliche Untersuchung

- ▶ Hepatosplenomegalie
- ▶ Ikterus, ggf. Sklerenikterus
- ▶ scarlatiniformes Exanthem
- ▶ klinische Zeichen des akuten Leberversagens:
  - ▶ Bewusstseinsstörung (hepatische Enzephalopathie)
  - ▶ Ikterus
  - ▶ Gerinnungsstörung
  - ▶ Foetor hepaticus
- ▶ klinische Zeichen der Leberzirrhose:
  - ▶ Gerinnungsstörungen (z.B. Petechien)
  - ▶ Pruritus
  - ▶ Bauchumfangsvermehrung (Aszites)
  - ▶ Teleangiektasien
  - ▶ „Caput medusae“
  - ▶ Uhrglasnägel
  - ▶ Ödeme
  - ▶ höckrig/knotig und vergrößert tastbare Leber (bei fortgeschrittener Erkrankung Verkleinerung der Leber)

### Labor

- ▶ BB: Leukozytopenie, relative Lymphozytose, atypische Lymphozyten
- ▶ Serum:
  - ▶ direkte Hyperbilirubinämie, Transferasen ↑ (bis 3000 U/l, GPT > GOT) und GLDH ↑, manchmal CHE ↓
  - ▶ nach 6–10 Wochen „biochemisches Rezidiv“ bei 20%
  - ▶ evtl. 3. Transferasenanstieg 2–3 Wochen später
- ▶ Harn: Bilirubin und Urobilinogen ↑
- ▶ Nachweis der Infektion durch Anti-HAV-IgM (positiv für 3 Monate bis 1 Jahr) und Anti-HAV-IgG (persistiert lebenslang)

Mikrobiologie

Serologie

- IgM erhöht: akute Infektion
- IgG erhöht: durchgemachte Infektion oder stattgehabte Impfung

Molekularbiologie

- Virus-RNA-Nachweis aus dem Stuhl per PCR

Differenzialdiagnosen

- s. Tab. 63.1

Tab. 63.1 Differenzialdiagnosen der Virushepatitis.			
Differenzialdiagnose (absteigend sortiert nach klinischer Relevanz)	Häufigkeit der Differenzialdiagnose im Hinblick auf das Krankheitsbild (häufig, gelegentlich, selten)	wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/ oder Befunde	Sicherung der Diagnose
<u>Hepatitis A</u>	557 Fälle im Jahr 2020 in D	typische Reisehepatitis, meist folgenlose Ausheilung	Anti-HAV-IgM: akute Infektion; Anti-HAV- IgG: Z.n. Infektion oder Impfung
<u>Hepatitis B</u>	240 Mio. Menschen mit chron. HBV weltweit in Europa 0,4–0,7% HBs-Ag-positiv	⅔ aller Infektionen sexuell übertragen; ⅓ perinatal oder parenteral (z.B. durch Nadelstichverletzungen, i.v.- Drogenabusus oder Blutprodukte)	akute Infektion: HBs- Ag und Anti-HBc-IgM erhöht, Virus-DNA per PCR im Blut
<u>Hepatitis C</u>	185 Mio. Menschen weltweit infiziert in D 0,4% HCV-positiv (in Risikogruppen deutlich mehr)	meist durch i.v.-Drogenabusus übertragen; bis zu 85% chronifizierend	Anti-HCV-AK im Serum HCV-RNA per PCR im Blut
<u>Hepatitis D</u>	5% der chronisch mit HBV infizierten	nur als Koinfektion mit HBV	Anti-HDV-AK im Serum HDV-RNA per PCR im Blut
<u>Hepatitis E</u>	16,8% Durchseuchung in D (Anti- HEV-AK) aber selten symptomatischer Verlauf	unvollständig gegartes Schweine-/Wildfleisch bzw. verunreinigtes Trinkwasser	Anti-HEV-IgM oder RNA per PCR aus Stuhl
EBV	sehr hohe Durchseuchung in der Allgemeinbevölkerung	infektiöse Mononukleose: fieberhafter Angina tonsillaris mit zervikaler LK-Schwellung, HSM, Fatigue	<u>Blutausstrich</u> : Pfeiffer-Zellen; EBV- IgM-AK = frische Infektion
CMV	selten <u>Hepatitis</u> bei hoher Durchseuchung in Allgemeinbevölkerung (>90% asymptomatisch)	bei Neugeborenen oder Menschen mit Immunsuppression; Cave: <u>Pneumonie</u> , Retinitis	<u>Blutausstrich</u> : Eulenaugenzellen; Anti-CMV-AK (IgM und IgG)
HSV	neonatale Infektion in 85% perinatal (5% prä- und 10% postnatal)	neonatale HSV-Infektion oder bei disseminierter Infektion bei Immunsuppression	typische bläschenförmige Effloreszenzen; HSV- PCR aus Blut und Liquor
VZV	als seltene Komplikation einer VZV-Infektion	Hauteffloreszenzen bei Windpocken	klinisch; VZV-PCR aus Blut, Fruchtwasser, Bläscheninhalt, Gewebe etc.

Therapie

Therapeutisches Vorgehen

- symptomatisch mit Bettruhe und leichter Kost
- bei Komplikationen s. entsprechende Kapitel, z.B. Enzephalopathie, Leberzirrhose

## Allgemeine Maßnahmen

- symptomatisch, ggf. mit Bettruhe und kohlenhydratreicher und fettarmer Kost
- Alkoholkarenz

## Pharmakotherapie

- keine Pharmakotherapie verfügbar
- hepatotoxische Medikamente vermeiden

## Verlauf und Prognose

---

- Verlauf: Nach 1–2 Wochen klingen die Symptome in der Regel ab, protrahierte und rezidivierende Verläufe möglich.
- Prognose: Im Allgemeinen heilt die Hepatitis aus, chronische Verläufe kommen nicht vor.

## Prävention

---

- hygienisches Verhalten besonders bei Auslandsreisen in Endemiegebiete (Trinkwasser abkochen, auf potenziell kontaminierte Nahrungsmittel verzichten, insbesondere auf rohes Obst, Gemüse und Muscheln) [3]
- Indikationen für Impfung [3]:
  - Reisen in Länder mit hoher Hepatitis-A-Prävalenz (Sub-/Tropen, Mittelmeerraum, Osteuropa, u.a.)
  - Sexualverhalten mit hoher Infektionsgefährdung (z.B. MSM)
  - substituionspflichtige Hämophilie
  - Unterbringung in psychiatrischer Einrichtung bzw. Fürsorgeeinrichtung für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte
  - Personen, die an einer chronischen Leberkrankheit einschließlich chronischer Krankheiten mit Leberbeteiligung leiden und keine HAV-Antikörper besitzen
- berufliche Indikationen:
  - gefährdetes Personal im Gesundheitswesen (z.B. Pädiatrie, Infektiologie)
  - gefährdetes Personal in Laboratorien (z.B. Stuhluntersuchungen)
  - Personal in Kindertagesstätten, Kinderheimen u.ä.
  - Personal in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte
  - Kanalisations- und Klärwerksarbeiter mit direktem Kontakt zu Abwasser
- aktive Schutzimpfung mit verschiedenen Impfstoffen möglich:
  - monovalenter Impfstoff oder Kombination mit Hepatitis B oder Typhus
  - Grundimmunisierung: 1–3 Injektionen je nach verwendetem Impfstoff
  - unterbricht auch Epidemien und ist als Riegelungsimpfung in der frühen Inkubationsphase der passiven Immunprophylaxe vorzuziehen
- postexpositionelle Prophylaxe (ggf. Simultanimpfung bei Personen, die durch eine Hepatitis A besonders gefährdet sind):
  - Immunglobulin 0,02–0,06ml/kg KG i.m. + Impfung mit monovalentem Impfstoff
  - bis 14d nach Exposition oder vor Reisen in Länder mit gehäuftem Vorkommen
  - Schutz für ca. 3 Monate
  - nach der Geburt bei Hepatitis A der Mutter Immunglobulingabe 0,2ml/kg KG i.m.
- Isolation bei Verdacht oder Erkrankung bis 2 Wochen nach Auftreten der Symptome mit eigener Toilette
- Erkrankte dürfen nicht in Lebensmittelberufen arbeiten.

## Literatur

---

### Quellenangaben

- ▶ [1] Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e.V. DGPI Handbuch: Infektionen bei Kindern und Jugendlichen. 7. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2018
- ▶ [2] European Centre for Disease Prevention and Control. Introduction to the Annual epidemiological report for 2016. Im Internet: <http://ecdc.europa.eu/annual-epidemiological-reports/methods>; Stand: 12.06.2023
- ▶ [3] Robert-Koch-Institut. Hepatitis A: RKI-Ratgeber (Stand: 08.02.2019). Im Internet: [www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_HepatitisA.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisA.html); Stand: 12.06.2023

### Wichtige Internetadressen

- ▶ <https://www.rki.de>; Stand: 7.12.2023
- ▶ <https://ecdc.europa.eu>; Stand: 7.12.2023

### Quelle:

Fortmann M. Hepatitis epidemica (Hepatitis A). In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: <https://eref.thieme.de/1ZRCBIHM>